

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-202159

(43)Date of publication of application : 27.07.2001

(51)Int.Cl.

G06F 1/24
G06F 15/02

(21)Application number : 2000-011866

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 20.01.2000

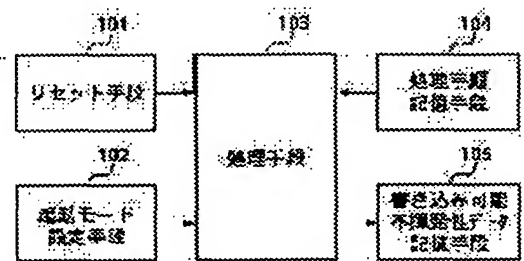
(72)Inventor : FUKUDA RYOJI

(54) ELECTRONICS, DATA DELETING METHOD AND STORAGE MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enhance processability by enabling a user to freely select data to be deleted by system reset.

SOLUTION: A processing means 103 is constituted so as to perform a processing according to reset processing procedures stored in a processing procedure storage means 104 and the processing means 103 reads a startup mode set in a startup mode setting means 102 when a reset means 101 transmits a reset signal to the processing means 103. The processing means 103 selects and deletes the data corresponding to the read startup mode among pieces of data stored in a writable nonvolatile data storage means 105. In the writable nonvolatile data storage means 105, all the pieces of data are preliminarily stored and the data to be deleted by reset and the data to be stored even by reset are separately stored.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

[JP,2001-202159,A]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any
damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] Electronic equipment characterized by providing the following. Resetting means which output a reset signal when operated by the operator. A starting mode setting means by which one is chosen and set up by the operator out of two or more starting modes. A nonvolatile data-storage means which can be written in to classify the data inputted and created by operation of an operator by the basis of two or more applications into the data eliminated by reset, and the data which also save reset, and to memorize them. An elimination means to eliminate the data of the partition corresponding to the starting mode set as the aforementioned starting mode setting means among the data of each partition memorized by the aforementioned nonvolatile data-storage means which can be written in when a reset signal was received from the aforementioned resetting means.

[Claim 2] It is electronic equipment according to claim 1 which the aforementioned resetting means are pushbutton switches and is characterized by the aforementioned starting mode setting means being a jog shuttle.

[Claim 3] The aforementioned nonvolatile data-storage means which can be written in is electronic equipment according to claim 1 or 2 characterized by being a flash ROM.

[Claim 4] Electronic equipment characterized by providing the following. Resetting means which output a reset signal when operated by the operator. A starting mode setting means by which one is chosen and set up by the operator out of two or more starting modes. A nonvolatile data-storage means which can be written in to memorize the data inputted and created by operation of an operator by the basis of two or more applications. An elimination means to extract and eliminate the data corresponding to the conditions corresponding to the starting mode set as the aforementioned starting mode setting means from the data memorized by the aforementioned nonvolatile data-storage means which can be written in when a reset signal is received from the aforementioned resetting means.

[Claim 5] The aforementioned conditions are electronic equipment according to claim 4 characterized by specifying the creation period of data.

[Claim 6] The aforementioned conditions are electronic equipment according to claim 4 characterized by specifying the storing place of data.

[Claim 7] Electronic equipment according to claim 4 to 6 characterized by having further the write-in means which writes an initial data in the aforementioned nonvolatile data-storage means which can be written in after data elimination was performed by the aforementioned elimination means at the time of factory shipments.

[Claim 8] It is electronic equipment according to claim 4 to 7 which the aforementioned resetting means are pushbutton switches and is characterized by the aforementioned starting mode setting means being a jog shuttle.

[Claim 9] The aforementioned nonvolatile data-storage means which can be written in is electronic equipment according to claim 4 to 8 characterized by being a flash ROM.

[Claim 10] The data elimination method applied to electronic equipment equipped with the resetting means which output a reset signal when operated by the operator characterized by providing the following, a starting

mode setting means by which one is chosen and set up by the operator out of two or more starting modes, and the nonvolatile data-storage means which can be written in. The storage step which classifies the data inputted and created by operation of an operator by the basis of two or more applications into the data eliminated by reset, and the data which also save reset, and memorizes them for the aforementioned nonvolatile data-storage means which can be written in. The elimination step which eliminates the data of the partition corresponding to the starting mode set as the aforementioned starting mode setting means among the data of each partition memorized by the aforementioned nonvolatile data-storage means which can be written in when a reset signal was received from the aforementioned resetting means.

[Claim 11] The data elimination method applied to electronic equipment equipped with the resetting means which output a reset signal when operated by the operator characterized by providing the following, a starting mode setting means by which one is chosen and set up by the operator out of two or more starting modes, and the nonvolatile data-storage means which can be written in. The storage step which memorizes the data inputted and created by operation of an operator by the basis of two or more applications for the aforementioned nonvolatile data-storage means which can be written in. The elimination step which extracts and eliminates the data corresponding to the conditions corresponding to the starting mode set as the aforementioned starting mode setting means from the data memorized by the aforementioned nonvolatile data-storage means which can be written in when a reset signal is received from the aforementioned resetting means.

[Claim 12] The aforementioned conditions are the data elimination method according to claim 11 characterized by specifying the creation period of data.

[Claim 13] The aforementioned conditions are the data elimination method according to claim 11 characterized by specifying the storing place of data.

[Claim 14] The data elimination method according to claim 11 to 13 characterized by having further the write-in step which writes an initial data in the aforementioned nonvolatile data-storage means which can be written in after data elimination was performed by the aforementioned elimination step at the time of factory shipments.

[Claim 15] The storage which memorized as a program the data elimination method applied to electronic equipment equipped with the resetting means which output a reset signal when operated by the operator characterized by providing the following, a startup mode setting means by which one is chosen and set up by the operator out of two or more startup modes, and the nonvolatile data-storage means which can be written in and in which read-out [computer] is possible. The storage step which classifies the data with which the aforementioned data elimination method was inputted and created by operation of an operator by the basis of two or more applications into the data eliminated by reset, and the data which also save reset, and is memorized for the aforementioned nonvolatile data-storage means which can be written in. The elimination step which eliminates the data of the partition corresponding to the starting mode set as the aforementioned starting mode setting means among the data of each partition memorized by the aforementioned nonvolatile data-storage means which can be written in when a reset signal was received from the aforementioned resetting means.

[Claim 16] The storage which memorized as a program the data elimination method applied to electronic equipment equipped with the resetting means which output a reset signal when operated by the operator characterized by providing the following, a startup mode setting means by which one is chosen and set up by the operator out of two or more startup modes, and the nonvolatile data-storage means which can be written in and in which read-out [computer] is possible. The storage step which memorizes the data with which the aforementioned data elimination method was inputted and created by operation of an operator by the basis of two or more applications for the aforementioned nonvolatile data-storage means which can be written in. The elimination step which extracts and eliminates the data corresponding to the conditions corresponding to the starting mode set as the aforementioned starting mode setting means from the data memorized by the aforementioned nonvolatile data-storage means which can be written in when a reset signal is received from the aforementioned resetting means.

[Claim 17] The aforementioned conditions are a storage according to claim 16 characterized by specifying the

creation period of data.

[Claim 18] The aforementioned conditions are a storage according to claim 16 characterized by specifying the storing place of data.

[Claim 19] The storage according to claim 16 to 18 characterized by having further the write-in step at which the aforementioned data elimination method writes an initial data in the aforementioned nonvolatile data-storage means which can be written in after data elimination was performed by the aforementioned elimination step at the time of factory shipments.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-202159

(P2001-202159A)

(43) 公開日 平成13年7月27日 (2001.7.27)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード(参考)
G 0 6 F 1/24		G 0 6 F 15/02	3 3 5 C 5 B 0 1 9
15/02	3 3 5	1/00	3 5 0 B 5 B 0 5 4

審査請求 未請求 請求項の数19 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2000-11866(P2000-11866)

(22) 出願日 平成12年1月20日 (2000.1.20)

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 福田 亮治

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(74) 代理人 100081880

弁理士 渡部 敏彦

Fターム(参考) 5B019 HF04 HF07

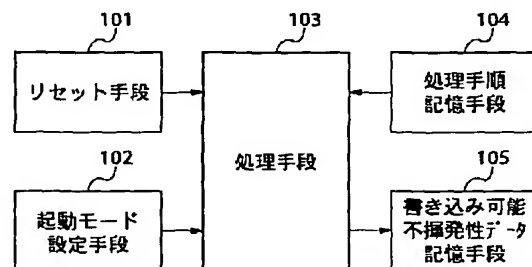
5B054 AA01 BB06 BB08 CC02 CC09

(54) 【発明の名称】 電子機器、データ消去方法、及び記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 システムリセットによって消去されるべきデータをユーザが自由に選択できるようにして操作性を向上させる。

【解決手段】 処理手段103が、処理手順記憶手段104に記憶されたリセット処理手順に従い処理を行うようになっており、リセット手段101が処理手段103に対してリセット信号を送信すると、処理手段103は起動モード設定手段102に設定されている起動モードを読み込む。そして、処理手段103は、書き込み可能不揮発性データ記憶手段105に記憶されたデータの中から、読み込まれた起動モードに対応するデータを選択して消去する。書き込み可能不揮発性データ記憶手段105には予め全データが格納されるとともに、リセットによって消去するデータと、リセットでも保存するデータとが区別して格納されている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 操作者によって操作されることによりリセット信号を出力するリセット手段と、
操作者によって複数の起動モードの中から1つが選択され設定される起動モード設定手段と、
複数のアプリケーションの基で操作者の操作によって入力され作成されたデータを、リセットにより消去するデータとリセットでも保存するデータとに区分して記憶する書き込み可能不揮発性データ記憶手段と、

前記リセット手段からリセット信号を受けたとき、前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶されている各区分のデータのうち、前記起動モード設定手段に設定された起動モードに対応する区分のデータを消去する消去手段とを有することを特徴とする電子機器。

【請求項2】 前記リセット手段は押しボタンスイッチであり、前記起動モード設定手段はジョグシャトルであることを特徴とする請求項1記載の電子機器。

【請求項3】 前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段はフラッシュROMであることを特徴とする請求項1または請求項2に記載の電子機器。

【請求項4】 操作者によって操作されることによりリセット信号を出力するリセット手段と、
操作者によって複数の起動モードの中から1つが選択され設定される起動モード設定手段と、
複数のアプリケーションの基で操作者の操作によって入力され作成されたデータを記憶する書き込み可能不揮発性データ記憶手段と、

前記リセット手段からリセット信号を受けたとき、前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶されているデータから、前記起動モード設定手段に設定された起動モードに対応する条件に合致するデータを抽出し消去する消去手段とを有することを特徴とする電子機器。

【請求項5】 前記条件はデータの作成期間を指定することを特徴とする請求項4記載の電子機器。

【請求項6】 前記条件はデータの格納場所を指定することを特徴とする請求項4記載の電子機器。

【請求項7】 前記消去手段によってデータ消去が行われた後の前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に工場出荷時初期データを書き込む書込手段を更に有することを特徴とする請求項4乃至請求項6のいずれかに記載の電子機器。

【請求項8】 前記リセット手段は押しボタンスイッチであり、前記起動モード設定手段はジョグシャトルであることを特徴とする請求項4乃至請求項7のいずれかに記載の電子機器。

【請求項9】 前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段はフラッシュROMであることを特徴とする請求項4乃至請求項8のいずれかに記載の電子機器。

【請求項10】 操作者によって操作されることによりリセット信号を出力するリセット手段と、操作者によ

て複数の起動モードの中から1つが選択され設定される起動モード設定手段と、書き込み可能不揮発性データ記憶手段とを備えた電子機器に適用されるデータ消去方法において、

複数のアプリケーションの基で操作者の操作によって入力され作成されたデータを、リセットにより消去するデータとリセットでも保存するデータとに区分して前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶する記憶ステップと、

10 前記リセット手段からリセット信号を受けたとき、前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶されている各区分のデータのうち、前記起動モード設定手段に設定された起動モードに対応する区分のデータを消去する消去ステップとを有することを特徴とするデータ消去方法。

【請求項11】 操作者によって操作されることによりリセット信号を出力するリセット手段と、操作者によって複数の起動モードの中から1つが選択され設定される起動モード設定手段と、書き込み可能不揮発性データ記憶手段とを備えた電子機器に適用されるデータ消去方法において、

複数のアプリケーションの基で操作者の操作によって入力され作成されたデータを前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶する記憶ステップと、

前記リセット手段からリセット信号を受けたとき、前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶されているデータから、前記起動モード設定手段に設定された起動モードに対応する条件に合致するデータを抽出し消去する消去ステップとを有することを特徴とするデータ消去方法。

30 【請求項12】 前記条件はデータの作成期間を指定することを特徴とする請求項11記載のデータ消去方法。

【請求項13】 前記条件はデータの格納場所を指定することを特徴とする請求項11記載のデータ消去方法。

【請求項14】 前記消去ステップによってデータ消去が行われた後の前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に工場出荷時初期データを書き込む書込ステップを更に有することを特徴とする請求項11乃至請求項13のいずれかに記載のデータ消去方法。

40 【請求項15】 操作者によって操作されることによりリセット信号を出力するリセット手段と、操作者によって複数の起動モードの中から1つが選択され設定される起動モード設定手段と、書き込み可能不揮発性データ記憶手段とを備えた電子機器に適用されるデータ消去方法をプログラムとして記憶した、コンピュータにより読み出し可能な記憶媒体において、

前記データ消去方法が、
複数のアプリケーションの基で操作者の操作によって入力され作成されたデータを、リセットにより消去するデータとリセットでも保存するデータとに区分して前記書

き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶する記憶ステップと、

前記リセット手段からリセット信号を受けたとき、前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶されている各区分のデータのうち、前記起動モード設定手段に設定された起動モードに対応する区分のデータを消去する消去ステップとを有することを特徴とする記憶媒体。

【請求項16】 操作者によって操作されることによりリセット信号を出力するリセット手段と、操作者によって複数の起動モードの中から1つが選択され設定される起動モード設定手段と、書き込み可能不揮発性データ記憶手段とを備えた電子機器に適用されるデータ消去方法をプログラムとして記憶した、コンピュータにより読み出し可能な記憶媒体において、

前記データ消去方法が、
複数のアプリケーションの基で操作者の操作によって入力され作成されたデータを前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶する記憶ステップと、

前記リセット手段からリセット信号を受けたとき、前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶されているデータから、前記起動モード設定手段に設定された起動モードに対応する条件に合致するデータを抽出し消去する消去ステップとを有することを特徴とする記憶媒体。

【請求項17】 前記条件はデータの作成期間を指定することを特徴とする請求項16記載の記憶媒体。

【請求項18】 前記条件はデータの格納場所を指定することを特徴とする請求項16記載の記憶媒体。

【請求項19】 前記データ消去方法が、
前記消去ステップによってデータ消去が行われた後の前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に工場出荷時初期データを書き込む書込ステップを更に有することを特徴とする請求項16乃至請求項18のいずれかに記載の記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子機器、データ消去方法、及び記憶媒体に関し、特に、電子手帳等の比較的単純な情報処理が行われる電子機器、当該電子機器に適用されるデータ消去方法、及び当該データ消去方法を実行するプログラムを記憶した記憶媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、不揮発性メモリを搭載した電子手帳などの電子機器において、システムのリセット操作を行うと、全てのデータが初期化される。例えば、シャープ(株)社製の電子手帳「ザウルス」で、システムのリセット操作を行うと、「本体を初期化します(本体の全データを消去)。よろしいですか?」と聞いてくるので、「はい」または「いいえ」のいずれかの選択を行なう。「はい」を選択すると、本体の全データが消去される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記の従来の電子手帳などの電子機器において、全データのうち特定のデータ、例えば人に見られたくない個人データや、古くなったメールやウェブのデータなどに限って、それらを消去したい場合は、各アプリケーション毎に消去操作を行わなければならない、操作が煩雑であった。特に、電子手帳を他人に貸す場合などに、こうした特定データの消去を素早く行いたい場合があるが、そうした消去が不可能であった。

【0004】本発明はこのような問題点に鑑みてなされたものであって、システムリセットによって消去されるべきデータをユーザが自由に選択できるようにして操作性を向上させた電子機器、データ消去方法、及び記憶媒体を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、請求項1記載の発明によれば、操作者によって操作されることによりリセット信号を出力するリセット手段と、操作者によって複数の起動モードの中から1つが選択され設定される起動モード設定手段と、複数のアプリケーションの基で操作者の操作によって入力され作成されたデータを、リセットにより消去するデータとリセットでも保存するデータとに区分して記憶する書き込み可能不揮発性データ記憶手段と、前記リセット手段からリセット信号を受けたとき、前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶されている各区分のデータのうち、前記起動モード設定手段に設定された起動モードに対応する区分のデータを消去する消去手段とを有することを特徴とする電子機器が提供される。

【0006】請求項4記載の発明によれば、操作者によって操作されることによりリセット信号を出力するリセット手段と、操作者によって複数の起動モードの中から1つが選択され設定される起動モード設定手段と、複数のアプリケーションの基で操作者の操作によって入力され作成されたデータを記憶する書き込み可能不揮発性データ記憶手段と、前記リセット手段からリセット信号を受けたとき、前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶されているデータから、前記起動モード設定手段に設定された起動モードに対応する条件に合致するデータを抽出し消去する消去手段とを有することを特徴とする電子機器が提供される。

【0007】また、請求項10記載の発明によれば、操作者によって操作されることによりリセット信号を出力するリセット手段と、操作者によって複数の起動モードの中から1つが選択され設定される起動モード設定手段と、書き込み可能不揮発性データ記憶手段とを備えた電子機器に適用されるデータ消去方法において、複数のアプリケーションの基で操作者の操作によって入力され作成されたデータを、リセットにより消去するデータとリ

セットでも保存するデータとに区分して前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶する記憶ステップと、前記リセット手段からリセット信号を受けたとき、前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶されている各区分のデータのうち、前記起動モード設定手段に設定された起動モードに対応する区分のデータを消去する消去ステップとを有することを特徴とする。

【0008】請求項11記載の発明によれば、操作者によって操作されることによりリセット信号を出力するリセット手段と、操作者によって複数の起動モードの中から1つが選択され設定される起動モード設定手段と、書き込み可能不揮発性データ記憶手段とを備えた電子機器に適用されるデータ消去方法において、複数のアプリケーションの基で操作者の操作によって入力され作成されたデータを前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶する記憶ステップと、前記リセット手段からリセット信号を受けたとき、前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶されているデータから、前記起動モード設定手段に設定された起動モードに対応する条件に合致するデータを抽出し消去する消去ステップとを有することを特徴とする。

【0009】さらに、請求項15記載の発明によれば、操作者によって操作されることによりリセット信号を出力するリセット手段と、操作者によって複数の起動モードの中から1つが選択され設定される起動モード設定手段と、書き込み可能不揮発性データ記憶手段とを備えた電子機器に適用されるデータ消去方法をプログラムとして記憶した、コンピュータにより読み出し可能な記憶媒体において、前記データ消去方法が、複数のアプリケーションの基で操作者の操作によって入力され作成されたデータを、リセットにより消去するデータとリセットでも保存するデータとに区分して前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶する記憶ステップと、前記リセット手段からリセット信号を受けたとき、前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶されている各区分のデータのうち、前記起動モード設定手段に設定された起動モードに対応する区分のデータを消去する消去ステップとを有することを特徴とする。

【0010】請求項16記載の発明によれば、操作者によって操作されることによりリセット信号を出力するリセット手段と、操作者によって複数の起動モードの中から1つが選択され設定される起動モード設定手段と、書き込み可能不揮発性データ記憶手段とを備えた電子機器に適用されるデータ消去方法をプログラムとして記憶した、コンピュータにより読み出し可能な記憶媒体において、前記データ消去方法が、複数のアプリケーションの基で操作者の操作によって入力され作成されたデータを前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶する記憶ステップと、前記リセット手段からリセット信号を受けたとき、前記書き込み可能不揮発性データ記憶手段に

記憶されているデータから、前記起動モード設定手段に設定された起動モードに対応する条件に合致するデータを抽出し消去する消去ステップとを有することを特徴とする。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を、図面を参照して説明する。

【0012】(第1の実施の形態)図1は、本発明の第1の実施形態に係る電子機器の機能構成を示すブロック図である。

【0013】すなわち、処理手段103が、処理手順記憶手段104に記憶されたリセット処理手順に従い処理を行うようになっており、リセット手段101が処理手段103に対してリセット信号を送信すると、処理手段103は起動モード設定手段102に設定されている起動モードを読み込む。そして、処理手段103は、書き込み可能不揮発性データ記憶手段105に記憶されたデータの中から、読み込まれた起動モードに対応するデータを選択して消去する。書き込み可能不揮発性データ記憶手段105には予め全データが格納されるとともに、リセットによって消去するデータと、リセットでも保存するデータとが区別して格納されている。起動モードを、リセットによって消去されるべきデータに対応させておく。

【0014】こうした機能実現のための電子機器のハードウェア構成を次に説明する。

【0015】図2は、電子機器のハードウェア構成を示すブロック図である。

【0016】図1に示したリセット手段101は図2のリセットボタン201に、起動モード設定手段102はジョグシャトル202に、処理手段103はCPU203、コントローラ204およびバス205に、処理手順記憶手段104はROM206に、書き込み可能不揮発性データ記憶手段105はフラッシュROM208にそれぞれ対応する。

【0017】なお、RAM207は、処理を進める際の作業領域を提供する。フラッシュROM208の内容はメモリマップ209によって示す。メモリマップ209には、全データを格納するようにし、ただし、リセットによって消去するデータと、リセットでも保存するデータとを区別して格納する。例えば「データ1」、「データ2」という各区分にはリセットによって消去するデータを格納し、「データ3」という区分にはリセットでも保存するデータを格納する。

【0018】リセットボタン201がユーザによって押されると、リセット信号がコントローラ204に送られ、リセット信号を受信したコントローラ204は、CPU203およびバス205に対してリセットを指令する。

【0019】CPU203はリセットを指令されると、

ROM206に記憶されているリセット処理手順を、バス205を介して順次読み込み、その手順に従ってリセット処理を実行する。

【0020】図3は、CPU203で実行される第1の実施の形態におけるリセット処理の手順を示すフローチャートである。

【0021】ステップS301において、ユーザによってジョグシャトル202に予め設定されている起動モードを読み込み、これをNとする。すなわち、ジョグシャトル202のシャトルやジョグの各状態に対応して異なる起動モードが設定されており、起動モードは番号となっている。

【0022】図4は、ジョグシャトル202の状態と起動モードとの対応関係を示す図である。

【0023】ステップS302では、起動モード番号Nが0であるか否かを判断し、起動モード番号Nが0であれば、リセット処理を終了する。起動モード番号Nが0以外であれば、ステップS303へ進む。

【0024】ステップS303では、フラッシュROM208に記憶されているデータの中から「データN」という区画に格納されているデータを消去して、リセット処理を終了する。

【0025】リセット処理が終了すると、通常の起動が開始され、機器本来の機能を発揮するための処理へ移行する。

【0026】その後の処理は本発明の主眼ではないので説明を省略する。なお、この後もリセットボタン201が押されるといつでもリセット処理が再開される。

【0027】以上のように、例えば、メモリマップ209における「データ1」、「データ2」という各区画に、リセットによって消去すべきデータが格納され、「データ3」という区画に、リセットでも保存するデータが格納されている場合は、ジョグシャトル202によって、番号1、2だけを順次選択してリセットボタン201をそれぞれ押せば、消去すべきデータだけが消去され、リセットでも保存されるべきデータは消去されない。

【0028】かくして、例えば、他人に機器を貸す際に、保存すべき情報を保存したまま、他人に見られたくない情報だけを簡単に消去することができ、操作性、安全性が向上する。

【0029】（第2の実施の形態）次に第2の実施の形態を説明する。第2の実施の形態の構成は、基本的に、図2に示す第1の実施の形態の構成と同じであるので、第2の実施の形態の説明では、第1の実施の形態の構成を流用する。ただし、第2の実施の形態では、第1の実施の形態のようなフラッシュROM208を備えていない。すなわち、第2の実施の形態のフラッシュROM208は、第1の実施の形態のような、リセットによって消去するデータと、リセットでも保存するデータとを区

別して格納する区画を持たず、第2の実施の形態のフラッシュROM208は、こうした区別によらない格納を行う。詳しくは、図6を参照して後述する。

【0030】第2の実施の形態ではまた、ROM206に記憶されているリセット処理手順が、第1の実施の形態とは異なっている。

【0031】図5は、第2の実施の形態におけるCPU203で実行されるリセット処理の手順を示すフローチャートである。

【0032】CPU203がリセットを指令されると、CPU203は本リセット処理をROM206から読み出し実行する。

【0033】ステップS501において、ユーザによってジョグシャトル202に予め設定されている起動モードを読み込み、これをNとする。すなわち、第1の実施の形態と同様、図4に示すように、ジョグシャトル202のシャトルやジョグの各状態に対応して異なる起動モードが設定されており、起動モードは番号となっている。

【0034】ステップS502では、起動モード番号Nが0であるか否かを判断し、起動モード番号Nが0であれば、リセット処理を終了し、起動モード番号Nが0以外であれば、ステップS503に進む。

【0035】ステップS503では、起動モード番号Nが1であるか否かを判断し、起動モード番号Nが1以外であれば、ステップS504へ進む。起動モード番号Nが1であれば、ステップS506へ進む。

【0036】ステップS506では、フラッシュROM208のすべてのデータを消去し、次のステップS507では、フラッシュROM208に工場出荷時の初期データを書き込む。工場出荷時の初期データはROM206に静的なデータとして格納されている。

【0037】図6は、ROM206及びフラッシュROM208の各メモリマップを示す図である。

【0038】ROM206には、アプリケーション記憶領域、リセット処理手順記憶領域等の他、工場出荷時初期データの記憶領域がある。工場出荷時初期データは、電子機器を出荷する前に工場で調整作業を行った際に保持されたデータであり、例えば、画面の明るさや色合い、座標入力装置の補正データなどがこれに該当する。なお、これらのデータは機器に固有のものであり、これらを基にして起動後に、ユーザが好みに合わせて変更し、その変更結果がフラッシュROMやハードディスクの初期設定ファイルとして記憶され、次の機器起動の際に再利用されることが一般的である。しかし、ユーザが間違った設定をして元に戻せなくなった場合や、最初の初期設定に戻す作業に手間がかかる場合などは、工場出荷時初期データを利用して初期状態に戻すことが行われる。こうした利用を考慮して、ROM206に工場出荷時初期データが保持されている。

【0039】ステップS507では、上記のようなケースに対して対応できるようにしている。フラッシュROM208は、第2の実施の形態では図6に示すように、個人情報記憶領域、ユーザ用ファイル領域、システム情報領域に別れている。ROM206からの工場出荷時初期データはシステム情報領域に書き込まれる。

【0040】なお、ステップS506ではフラッシュROM208の全データを消去しているが、これに代わって、フラッシュROM208のシステム情報領域のデータだけを消去するようにしてもよい。

【0041】図5に戻って、ステップS507が終了すると、リセット処理は終了する。

【0042】ステップS504では、起動モード番号Nが2であるか否かを判断し、起動モード番号Nが2以外であれば、ステップS505へ進む。起動モード番号Nが2であれば、ステップS508に進む。

【0043】ステップS508では、一週間以上前に作成されたデータをフラッシュROM208から検索し、検索されたデータをすべて消去する。すなわち、図6に示すフラッシュROM208のユーザ用ファイル領域を20 検索の対象とし、その中に格納されているファイルから、一週間以上前に作成されたファイルを検索し消去する。なおこれは、フラッシュROM208のシステム情報領域や個人情報記憶領域などに格納されるデータは、一週間以上経過しても消去される性質のデータではないことを前提としている。また、「一週間」という期間については特に限定されたものではない。「一ヶ月」でも「一日」でも本発明の本質を逸脱するものではない。さらには、ユーザ用ファイル領域や個人情報記憶領域を検索したり、「期間」以外の条件で検索を行い消去30 するようにしてもよい。

【0044】ステップS508が終了すると、リセット処理は終了する。

【0045】ステップS505では、起動モード番号Nが3であるか否かを判断し、起動モード番号Nが3であれば、ステップS509へ進む。起動モード番号Nが3以外であれば、リセット処理を終了する。

【0046】ステップS509では、フラッシュROM208の各領域のすべてのデータを消去する。ステップS509が終了すると、リセット処理は終了する。40

【0047】リセット処理が終了すると、通常の起動が開始され、機器本来の機能を発揮するための処理へ移行する。

【0048】その後の処理は本発明の主眼ではないので説明は省略する。なお、リセットボタン201が押されるといつでもリセット処理が再開される。

【0049】かくして、第2の実施の形態では、ユーザがジョグシャトル202を触らずにリセットボタン201を押すと（起動モード番号N=0）リセットは行われず、シャトルを上げた状態でボタン201を押すと（起50

動モード番号N=1）工場出荷時の初期データに初期化され、シャトルを下げた状態でボタン201を押すと（起動モード番号N=2）一週間以上前に作成されたデータだけが消去され、ジョグを押した状態でボタン201を押すと（起動モード番号N=3）すべてのデータが消去される。これによって、ユーザの要求にあったデータの消去が簡単な操作で行うことができる。

【0050】なお、上記各実施の形態では、本発明が電子手帳に適用された場合を例にとりて説明しているが、10 本発明は情報処理機器全般に適用できることは言うまでもない。また、複数の機器から構成されるシステムに適用しても、あるいは1つの機器からなる装置に適用してもよい。

【0051】また、前述した各実施の形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記憶した記憶媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出して実行することによっても、本発明が達成されることは言うまでもない。

【0052】この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が、前述の各実施の形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体が本発明を構成することになる。

【0053】プログラムコードを供給するための記憶媒体として、例えば、フロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROMなどをを用いることができる。

【0054】また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した各実施の形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているOSなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した各実施の形態の機能が実現される場合も、本発明に含まれることは言うまでもない。

【0055】さらに、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した各実施の形態の機能が実現される場合も、本発明に含まれることは言うまでもない。

【0056】

【発明の効果】以上詳述したように請求項1、請求項10または請求項15記載の発明によれば、操作者によって起動モード設定手段に、複数の起動モードの中から1つが選択され設定される。そして、複数のアプリケーション50

ョンの基で操作者の操作によって入力され作成されたデータを、リセットにより消去するデータとリセットでも保存するデータとに区分して書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶し、リセット手段からリセット信号を受けたとき、書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶されている各区分のデータのうち、起動モード設定手段に設定された起動モードに対応する区分のデータを消去する。

【0057】また、請求項4、請求項11または請求項16記載の発明によれば、操作者によって起動モード設定手段に、複数の起動モードの中から1つが選択され設定される。そして、複数のアプリケーションの基で操作者の操作によって入力され作成されたデータを書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶し、リセット手段からリセット信号を受けたとき、書き込み可能不揮発性データ記憶手段に記憶されているデータから、起動モード設定手段に設定された起動モードに対応する条件に合致するデータを抽出し消去する。

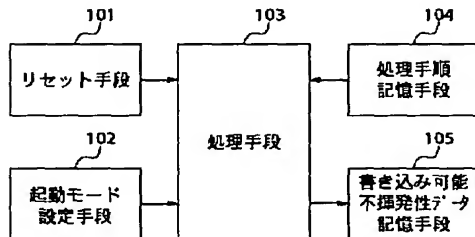
【0058】これにより、リセット時に操作者が消去したいデータを自由に選択することが可能となり、したがって電子機器の操作性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

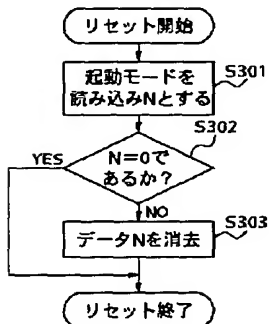
【図1】本発明の第1の実施形態に係る電子機器の機能構成を示すブロック図である。

【図2】電子機器のハードウェア構成を示すブロック図*

【図1】



【図3】



*である。

【図3】CPUで実行される第1の実施の形態におけるリセット処理の手順を示すフローチャートである。

【図4】ジョグシャトルの状態と起動モードとの対応関係を示す図である。

【図5】第2の実施の形態におけるCPUで実行されるリセット処理の手順を示すフローチャートである。

【図6】ROM及びフラッシュROMの各メモリマップを示す図である。

【符号の説明】

101……リセット手段

102……起動モード設定手段

103……処理手段（消去手段、書込手段）

104……処理手順記憶手段（消去手段、書込手段）

105……書き込み可能不揮発性データ記憶手段

201……リセットボタン

202……ジョグシャトル

203…CPU

204…コントローラ

205…バス

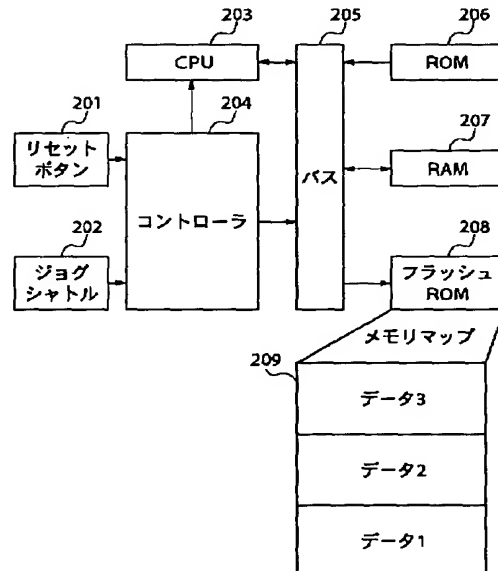
206…ROM

207…RAM

208…フラッシュROM

209…メモリマップ

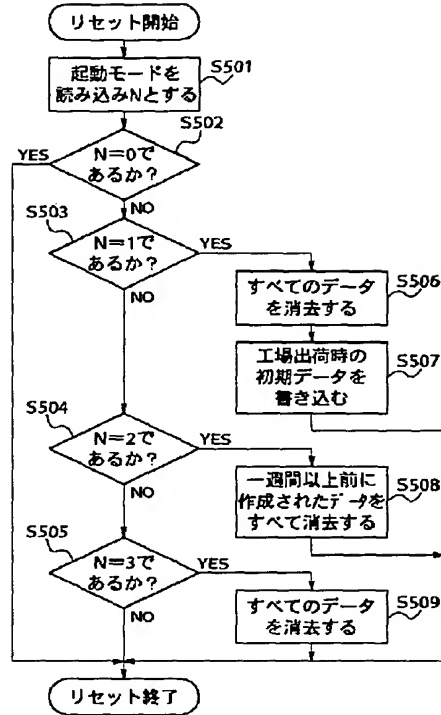
【図2】



【図4】

状態	番号
何もしていない状態	0
シャトルが 上がっている状態	1
シャトルが 下がっている状態	2
ジョグが 押されている状態	3

【図5】



【図6】

